GS YUASA
GSYUASA無停電電源装置（UPS）
BIROS-mini
FNGシリーズ

BIROS-mini FNGシリーズは、セパレート・コンセプト（インバータとバッテリの完全分離構造）のUPSです。
電池の拡張性に優れ、メンテナンスも容易に行えます。（※据え置きタイプ）
また、19インチラック対応のラックマウント型UPSもラインナップしております。（EIA規格・JIS規格、どちらにも対応しています）
お客様の使用環境やニーズに合ったモデルをお選びいただけます。
UPSの方式は、オンライン（常時インバータ給電）方式を採用しております。
最も高いレベルでの電源保護と安定性のある電源供給をお約束します。
また、各種ソフトウェアと豊富なオプションにより、高品質なソリューションを提案します。

1 メンテナンスと拡張性に優れたセパレート構造 ※据え置きタイプ

パワープロセッサーユニット（インバータ部）とバッテリユニット（電池部）の完全分離構造を採用しました。
このためバッテリユニットを追加するだけで、バックアップ時間の拡張が容易に行えます。
またバッテリや端子に直接触れる事なく安全かつ速やかなバッテリ交換が可能です。

2 拡張バッテリをご用意

オプションに拡張バッテリユニットをご用意しております。BM1000FNG据え置きタイプの場合、
標準タイプ（10分バックアップ）の他に、最大110分までバックアップ対応が可能な長時間タイプをご用意しております。
拡張バッテリユニットを追加するだけで、停電バックアップ時間の拡張が可能です。

3 高信頼オンライン方式UPSシステム

オンライン方式UPSは、常時インバータから電力を供給することにより電圧変動や瞬時停電などを吸収し、
電圧精度が高く、常に安定した電力を供給いたします。
またサージ・スパイク・ラインノイズ・周波数変動などをシャットアウトし、クリアな電源環境を提供します。

4 長寿命バッテリと長寿命ファンを搭載 ※1 ※2

消耗品であるバッテリ・ファンは共に長寿命タイプを搭載しており、メンテナンスにかかる負担を改善しました。

※1　バッテリは使用環境によって使用可能年数が異なりますが、約3年～5年間のご使用を推奨します。
※2　ファン点検・ファン清掃は定期的にされる事をお勧めします。

5 バッテリライフアラーム機能

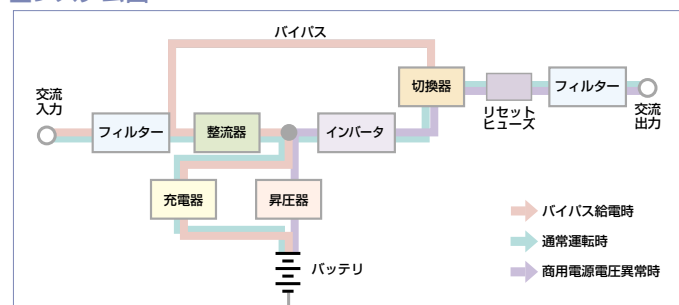
内蔵電池の寿命警告機能を装備しており、内蔵電池の寿命を30日ごとにセルフチェックし、ブザーとLEDでお知らせします。
（ブザー音は手動で止めることができます）

6 外部インターフェース（RS-232C／警報接点端子）を標準装備

背面にコンピュータなどの装置や機器との接続に使用するRS232Cインターフェースを標準装備しています。
このインターフェースと専用ケーブルを使用することにより、各種OSが持つUPSサービスへの対応が可能になると共に
パワーバイザ for PFG（専用ソフトウエア）の利用が可能になります。また、当社従来品では、オプションとして取り扱ってきた
「警報接点端子」も標準装備しております。　※AS400UPSサービス対応品もございます。当社営業窓口にお問合わせ下さい。

7 パワーバイザ for PFG との併用によるネットワークパワーマネジメントの提供

パワーバイザ for PFG（オプションパーツ・別売）との併用でワークステーションからリモートによる管理、
サーバのスケジュール運転・履歴管理などが可能になります。各種OSに幅広く対応したソリューションを提供します。

■システム図

■用途

- ●ミッションクリティカルなサーバ、スーパーサーバ
- ●UPS対応機能を持ったコンピュータ
- ●NMSで管理をしているシステムで電源監視・電源管理が必要なシステム
- ●ネットワーク上で監視の必要なコンピュータ、ネットワーク機器など
- ●情報通信システム全般
- ●半導体製造装置など
- ●インテリジェント・ハブ、ATM交換機など

OPTION オプション

ソフトウェア

●ソフトウェアオプション

・パワーマネジメントソフトウェア「パワーバイザ for PFG」をオプションとしてご用意しております。
BIROS-mini FNGシリーズは、パワーバイザ for PFGとのコンビネーションにより、
ネットワークシステムにおいて数多くの機能を発揮いたします。
UPS+アクセサリーオプションの組合せでお客様のニーズに合ったセキュリティソリューションを提案いたします。
(オプションパーツの詳細につきましては別カタログ「パワーバイザ&ソリューションパーツカタログ」をご参照下さい)

パワーバイザ for PFGの主な機能

電源異常の迅速な通知と自動シャットダウンおよびリブート

思いがけない停電や、管理者が不在時の停電時に、貴重なデータを安全かつ確実に保護した上で、コンピュータを自動的にシャットダウンさせる事ができます。

データベースのクローズ処理やリモートマシンのクローズ処理が可能なスクリプト実行機能

ユーザーが作成したスクリプト(バッチプログラム)を任意のタイミングで実行することが可能です。
(ex)・スケジュール運転での停止前 ・スタートアップ時 ・停電発生時 など。

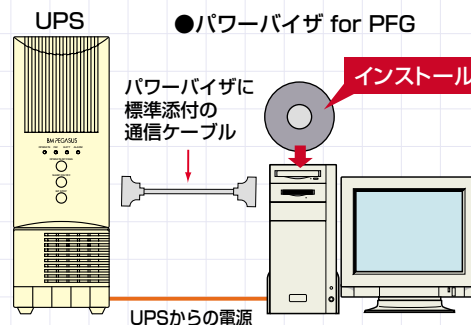
現在と過去の電源状態を迅速に把握

現在の電源状態を逐一計測し、グラフとして表示することが可能です。過去の商用電圧や周波数を年月日と時刻で詳細に表示することも可能です。

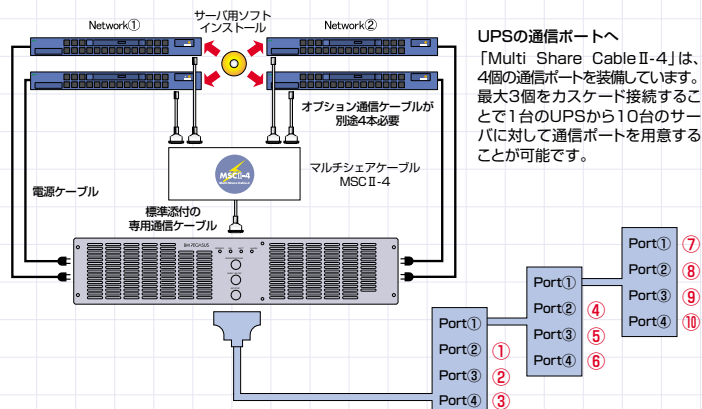
サーバの自動運転が可能なスケジュール機能

サーバの自動起動・自動終了が可能です。「年間」・「週間」・「単一」の単位で、多様なスケジュール設定が可能です。

電子メール送信とSNMPトラップ送信

停電時・復電時・サービス起動時・シャットダウン時に電子メール、およびSNMPトラップを送信して状態を遠隔地の管理者に連絡することが可能です。

使用例 セグメントの異なるサーバを1台のUPSで安全にバックアップします。

BIROS-mini FNGシリーズに「マルチシェアケーブルⅡ-4」と「パワーバイザ for PFG」を併用することで、セグメントの異なるサーバを1台のUPSで完全にバックアップします。
また、この仕組みを利用することにより1台のUPSでクラスタシステムにも対応可能です。
●必要な製品:BIROS-mini FNG+マルチシェアケーブルⅡ-4+オプションケーブル

UPSの通信ポートへ
「Multi Share CableⅡ-4」は、4個の通信ポートを装備しています。最大3個をカスケード接続することで1台のUPSから10台のサーバに対して通信ポートを用意することが可能です。

ハードウェア

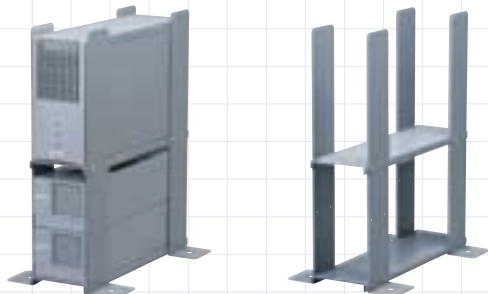
●長時間用拡張バッテリ

バックアップ時間の拡張を可能にします。

●バーティカルサポート

インバータとバッテリの縦置き用治具(据え置きタイプ用)

●キャスタ

品 名	型 名	備 考
メンテナンスバイパス	BOP15FG-MB	BM1000/1500FNG用
	BOP20FG-MB	BM2000FNG用
バーティカルサポート	BOP10FG-VS	BM1000/1500/2000FNG用 *BM2000FNGには延長ハーネスが必要
BM2000FNG用 バッテリ延長ハーネス	BOP20FG-AD	BM2000FNG用(ハーネス長:0.1m) *バーティカルサポート使用時に必要
BM2000FNG用 キャスタ	BOP20FG-CS1	BM2000-10FNG用
	BOP20FG-CS2	BM2000FNG長時間バックアップ用

●メンテナンスバイパス

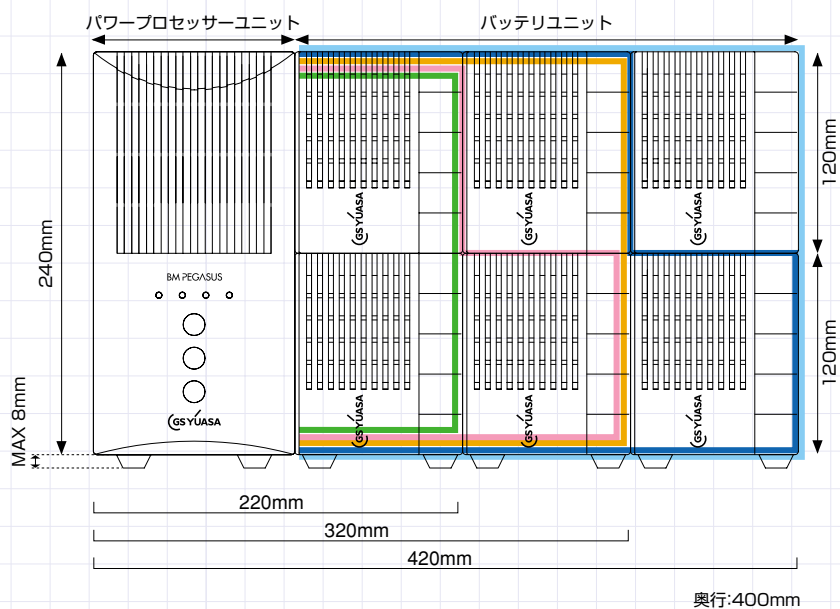
BIROS-mini FNGシリーズに外部バイパス回路を提供します。
本体に装着することにより、交流入出力を無瞬断で切り離すことが可能です。
メンテナンス、バッテリ交換時およびUPS異常時に、負荷を停止させることなく安全な作業を可能にします。
型名:BOP15FG-MB

BM1000F-10NG 標準モデル
BM1500-5FNG
（据え置きタイプ）

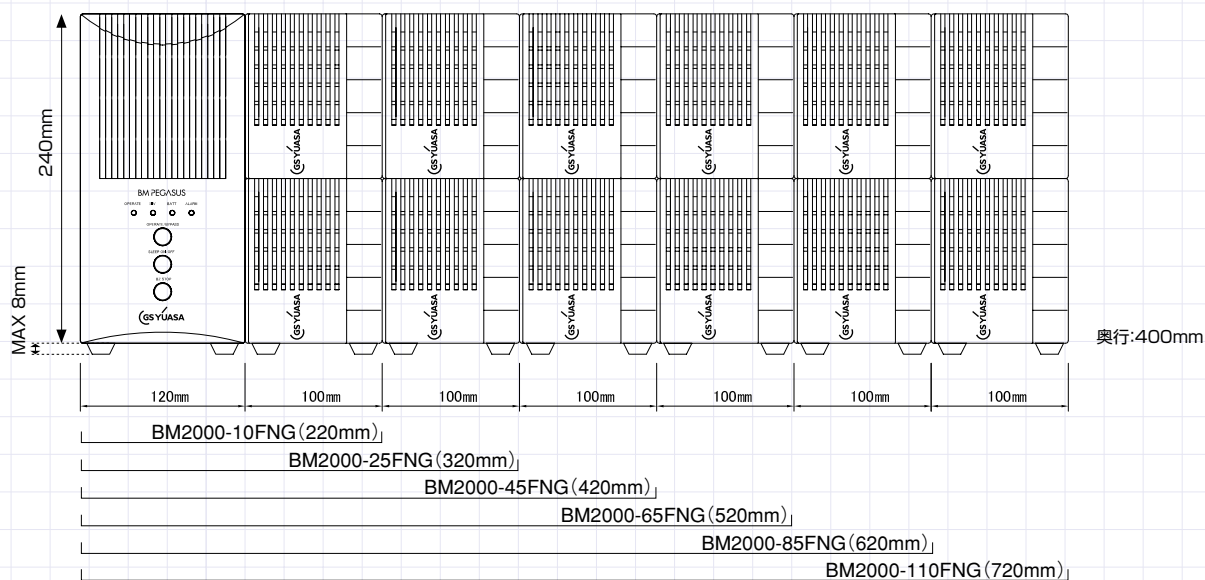
BM2000-10FNG 標準モデル
（据え置きタイプ）

■各部の名称

① [OPERATE] LED
② [INV] LED
③ [BATT] LED
④ [ALARM] LED
⑤ [OPERATE/BYPASS] ボタン
⑥ [SLEEP ON/OFF] ボタン
⑦ [BZ STOP] ボタン
⑧ 吸気口
⑨ 排気口
⑩ 出力リセット・ヒューズ
⑪ 出力コンセント
⑫ 無電圧警報接点端子
⑬ 通信インターフェース
⑭ バッテリ接続ケーブル
⑮ 換気口
⑯ 電源コード（約2m）
⑰ バッテリ・コネクター
⑱ 拡張バッテリ・コネクター
⑲ 入出力端子台

長時間モデル

型　名	バックアップ時間※	質量(kg)
BM1000-10FNG	約10分	16
BM1000-25FNG	約25分	26
BM1000-45FNG	約45分	36
BM1000-65FNG	約65分	46
BM1000-85FNG	約85分	56
BM1000-110FNG	約110分	66

型　名	バックアップ時間※	質量(kg)
BM1500-5FNG	約5分	21
BM1500-15FNG	約15分	34
BM1500-30FNG	約30分	47
BM1500-40FNG	約40分	60
BM1500-50FNG	約50分	73
BM1500-60FNG	約60分	86

長時間モデル

型　名	バックアップ時間※	質量(kg)
BM2000-10FNG	約10分	29
BM2000-25FNG	約25分	49
BM2000-45FNG	約45分	69
BM2000-65FNG	約65分	89
BM2000-85FNG	約85分	109
BM2000-110FNG	約110分	129

※バックアップ時間は電池の初期値であり、おおよその目安です。
温度条件や経年劣化によって変化します。

BM-FNG SERIES

ラックマウントタイプ

BM1000-10FNG／REI 寸法図

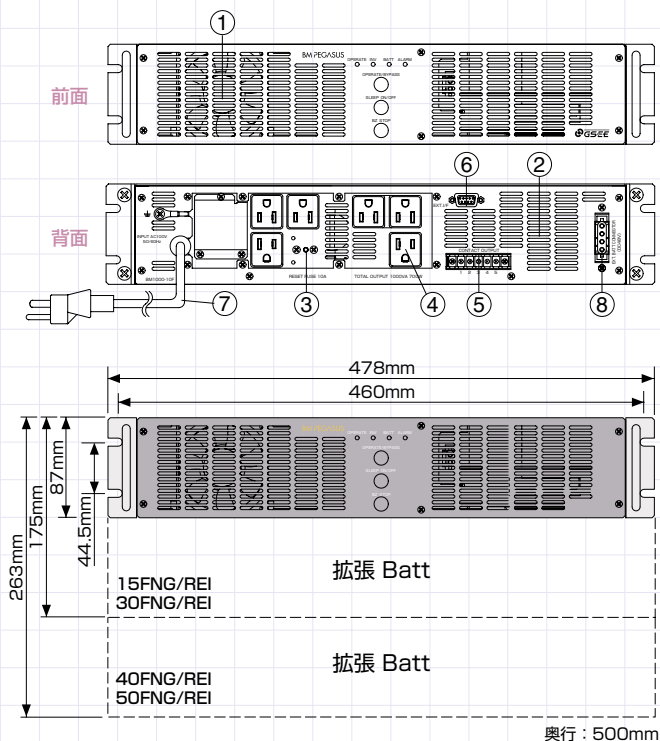
型　　名	バックアップ時間	質量（kg）	サイズ※
BM1000-10FNG/REI	約10分	20	2U
BM1000-25FNG/REI	約25分	40	4U
BM1000-45FNG/REI	約45分	49	4U
BM1000-65FNG/REI	約65分	58	4U

※EIA規格

BM1500-5FNG／REI 寸法図

①
前面
⑥ ②
背面
⑦ ③ ④ ⑤ ⑧
478mm
460mm
263mm
175mm
87mm
44.5mm
15FNG/REI
30FNG/REI
拡張 Batt
40FNG/REI
50FNG/REI
拡張 Batt
奥行：500mm

型　　名	バックアップ時間	質量（kg）	サイズ※
BM1500-5FNG/REI	約5分	25	2U
BM1500-15FNG/REI	約15分	47	4U
BM1500-30FNG/REI	約30分	58	4U
BM1500-40FNG/REI	約40分	80	6U
BM1500-50FNG/REI	約50分	91	6U

※EIA規格

■各部の名称

① 吸気口　② 排気口　③ 出力リセット・ヒューズ　④ 出力コンセント
⑤ 無電圧警報接点端子　⑥ 通信インターフェース　⑦ 電源コード（約2m）　⑧ 拡張バッテリ・コネクター

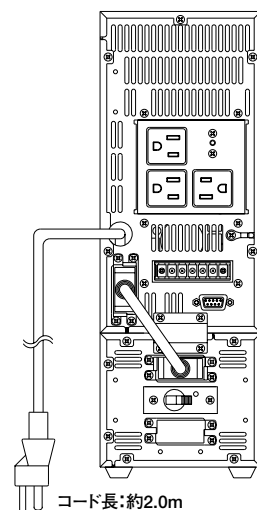
■ラックマウント用オプション（別売）

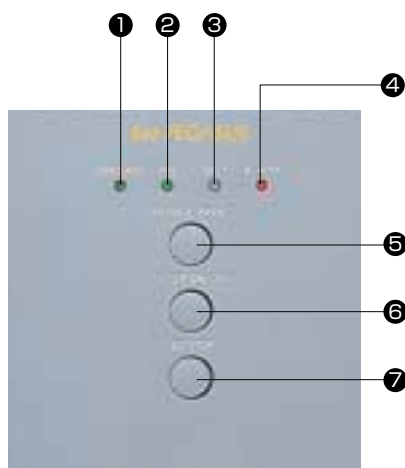
品　　目	型　　名
ラックマウントレール（EIA規格用、左右1本ずつで1セット）	BOP10FX-RA
JIS規格用取付金具	BOP10FG-RE／R

UL規格認定品

BIROS-mini FNGシリーズはUL規格認定品もラインナップしています。
UL規格認定品が必要な場合はご発注時にご指定下さい。

●ULとは・・・
アメリカの火災保険会社の協会(全国火災保険業者会議)が1894年に設立した非営利法人Underwriter's Laboratories Inc.の略称です。
火災・感電・その他の事故から人命・財産を保護することを目的とし、機器・器具・材料の安全性を確保するための厳密な試験をパスした製品です。
ULはアメリカにおける最も権威のある安全試験及び製品検定証明機関でありアメリカ圏においても重視されています。

型　　名	バックアップ時間	質量(kg)
BM1000-10FNG-U	約10分	18
BM1000-25FNG-U	約25分	29
BM1000-45FNG-U	約45分	40
BM1000-65FNG-U	約65分	51
BM1000-85FNG-U	約85分	62
BM1000-110FNG-U	約110分	73

※製品サイズは「BM1000FNG」の標準サイズと同様です。

フロントパネル

❶:[OPERATE]LED(緑)
　消　灯:インバータ停止(バイパス給電)
　点　灯:インバータ運転

❷:[INV]LED(緑)
　消　灯:インバータ停止中
　点　滅:インバータ起動中/スリープ停止中
　点　灯:インバータ運転中(インバータ給電)

❸:[BATT]LED
　消　灯:バッテリ未接続
　　　(交換必要)時/バイパス給電時
　緑点滅:バッテリ充電中
　緑点灯:バッテリほぼ満充電
　赤点滅:バッテリ放電中
　赤点灯:バッテリ放電終了間近

❹:[ALARM]LED(赤)
　消　灯:異常無し
　点　滅:商用電源異常(電圧または周波数)
　　　/過負荷/温度異常
　点　灯:UPS内部異常
　　　(整流器、インバータ、充電器など)

❺:[OPERATE/BYPASS]ボタン
インバータ/バイパス運転切換ボタン

❻:[SLEEP ON/OFF]ボタン
スリープ停止/解除ボタン
(オプション専用ソフト使用時、リモート停止ボタン)

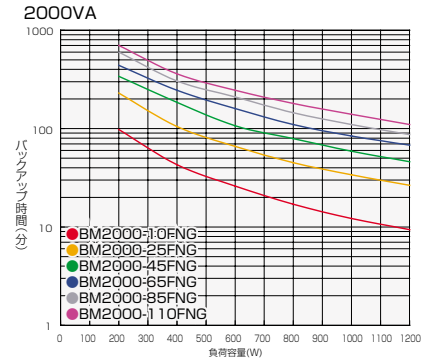
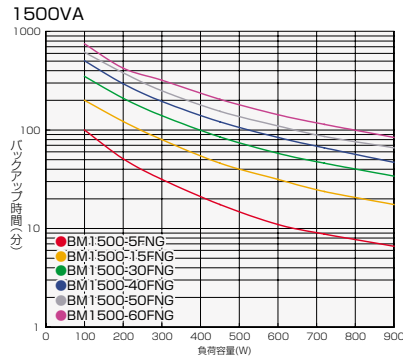
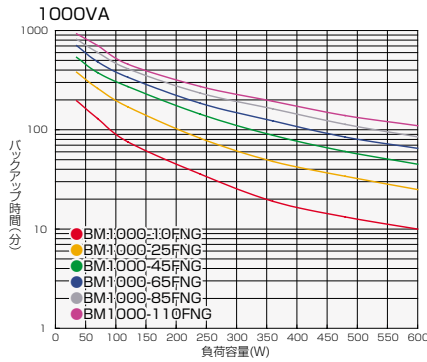
❼:[BZ STOP]ボタン
ブザー停止ボタン

停電時

■バックアップ時間

1000VA

1500VA

2000VA

上記の値は周囲温度25℃、初期値となります。放電回数、時間の経過、及び使用環境によって異なるため、目安としてご利用下さい。

■製品仕様

型　名		BM1000-10FNG BM1000-10FNG-U（UL規格）	BM1500-5FNG	BM2000-10FNG	BM1000-10FNG/REI	BM1500-5FNG/REI	備　考
タイプ		据え置き			ラックマウント		
交流出力	容量	1000VA（700W）	1500VA（1050W）	2000VA（1400W）	1000VA（700W）	1500VA（1050W）	定格負荷
	運転方式	商用同期常時インバータ給電					
	交流出力切換方式	同期切換方式					リレー切換
	交流出力切換時間	無瞬断（停電時）					バイパス←→インバータ
	定格の種類	100%連続					
	相数	単相2線式					
	定格電圧	100V					
	電圧整定精度	−1%、+3%					
	定格周波数	50／60Hz					自動判別
	周波数精度	±0.5%					商用停電時
	電圧波形歪率	5%以下					線形負荷
	過渡電圧変動率 （電圧瞬時変動回復時間）	±10%以下（p－pにて） （3ms以下）					入力電圧急変±10% or負荷急変0～100%
交流入力	相数	単相2線式					
	電圧	100（85～115）V					
	周波数	50／60Hz±5%					
	入力容量	約1000VA	約1500VA	約2000VA	約1000VA	約1500VA	定格負荷時（※1）
バッテリ	内蔵蓄電池	小形制御弁式鉛蓄電池					高率放電長寿命タイプ
その他	発熱量	95W・345KJ/h	170W・615KJ/h	190W・690KJ/h	95W・345KJ/h	170W・615KJ/h	定格入出力時
	使用環境　温度	0～40℃					
	使用環境　相対湿度	30～90%					
	冷却方式	強制風冷					
	騒音	約40dB（FAN高速時 約45dB）		約43dB（FAN高速時 約48dB）	約40dB（FAN高速時 約45dB）	約40dB（FAN高速時 約50dB）	前方1m・A特性
	塗装色	DIC G-65（3PB 5.0/1.0 マンセル近似値）					
	絶縁抵抗	5MΩ以上					DC500Vメガにて
	絶縁耐力	AC1500V1分間					入出力-FG間（※2）

※1：定格負荷とは、1000VA／700W時　1500VA／1050W時　2000VA／1400W時。　※2：指定の試験方法で実施しないと部品の劣化や装置故障の原因となります。

■注意事項… ◆取扱説明書を必ずお読みいただいた後ご使用ください。　◆取扱説明書は大切に保管し活用ください。

危険… ●装置に蓄電池を内蔵していますので、密閉された設置環境では使用しないでください。水素ガスが発生しますので引火爆発の原因となる恐れがあります。

注意… ●仕様書に決められた環境でご使用ください。装置故障、部品劣化などにより寿命を短縮させる原因となる恐れがあります。（ご使用温度範囲：0～40℃）
●次のような用途には絶対に使用しないでください。　a.人身に直接かかわる医療機器などへの使用　b.人身の損傷に至る可能性のある電車、エレベーターなどへの使用。
●社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなど公共の機能維持に重大な影響を及ぼす設備機器への使用に際しては、電源の二重化など特別の配慮が必要ですので事前にメーカーにご相談ください。
●直射日光の強いところ、ストーブの前面、火のそばなどに設置しないでください。装置故障の原因となる恐れがあります。
●本装置をご使用の場合は、粉塵の多い場所で使用しないでください。故障の原因となる恐れがあります。
●本装置は定期的に点検を行う必要があります。詳しくは取扱説明書によってください。
●内蔵している蓄電池は取扱説明書に記載された期間ごとに交換する必要があります。期間を外れて使用しますと蓄電池の破損や焼損及び発煙・発火の原因になることがあります。
●本装置は日本国内仕様品です。国外での仕様については、別途お問い合わせください。日本国内仕様品を国外で使用すると、電圧、仕様、環境が異なり発煙、発火の原因となることがあります。
●負荷の制限について…本装置はコンピュータ関連機器用の無停電電源装置です。次のような負荷装置類を接続しないでください。
a.半波整流器・モーター・コイルを内蔵している負荷　b.レーザープリンター・複写機などの連続的に大電流になる負荷　また、トランス内蔵負荷についてはご相談ください。
●内蔵している鉛蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。鉛蓄電池の交換および、ご使用済み製品の廃棄に関しては、リサイクルへご協力ください。

ミニUPSサービス相談室

当社ミニUPSに関するお問い合わせは下記まで

フリーダイヤル 0120-456-652
（9：00～12：00・13：00～17：30 土日祝日・当社休業日を除く）

※携帯電話・PHSご使用の場合は 075-312-0680

※本カタログの製品は改善のため予告なく一部仕様を変更する場合がありますのでご了承ください。

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス

東　京　〒105-0011 東京都港区芝公園2-11-1　芝公園タワー
TEL.03-5402-5811　FAX.03-5402-5812

西日本　〒530-0003 大阪市北区堂島2-2-2　近鉄堂島ビル
TEL.06-6347-7691　FAX.06-6347-7692

http://www.gs-yuasa.com/gype/jp

このパンフレットは大豆油インキを使用しています。

古紙配合率100%再生紙を使用しています。

Cat.No.GYPE-U007A　0606-50（AB）